

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang digunakan

Penelitian (research) merupakan rangkaian kegiatan ilmiah dalam rangka pemecahan suatu permasalahan. Jadi penelitian merupakan bagian dari usaha pemecahan masalah. Penjelasan dan jawaban terhadap permasalahan itu dapat bersifat abstrak dan umum sebagaimana halnya dalam penelitian dasar dan dapat pula sangat konkret dan spesifik seperti biasanya ditemui pada penelitian terapan.

Sugiyono (2012:5) menyatakan bahwa:

“Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditentukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.”

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis.

3.1.1 Objek Penelitian

Menurut Arikunto (2002, 96): Objek penelitian adalah ... variabel atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.

Adapun objek penelitian ini adalah rasio aktivitas, rasio likuiditas, dan profitabilitas pada PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

3.1.2 Unit Penelitian

Menurut Arikunto (2002, 121) Unit analisis dalam penelitian adalah ... satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian.

Unit analisis suatu penelitian dapat berupa individu, kelompok, organisasi, benda, wilayah dan waktu tertentu sesuai dengan fokus permasalahannya.

Berdasarkan penjelasan di atas maka yang menjadi unit analisis dalam penelitian ini adalah organisasi/perusahaan/intansi. Dalam hal ini PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten yang berlokasi di Jalan Asia Afrika No. 63 Kota Bandung 40111.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

Variabel-variabel penelitian harus didefinisikan secara jelas, sehingga tidak menimbulkan pengertian yang berarti ganda. Definisi variabel juga memberi batasan sejauh mana penelitian yang akan dilakukan.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel independen dengan empat indikator variabel independen dan satu variabel dependen dengan satu indikator dependen, yaitu sebagai berikut:

Menurut Sugiyono (2012:58) mendefinisikan pengertian variabel sebagai berikut:

“Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau aspek dari orang yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.”

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Kedua variabel tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Variabel Bebas/Independen

Variabel bebas (*independent variabel*) yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen/terikat (Sugiyono, 2012:59). Variabel terikat ditentukan oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini ada dua variabel bebas yang diuji dalam hubungannya dengan pengaruh yang diberikan terhadap profitabilitas perusahaan. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Rasio Aktivitas dan Rasio Likuiditas.

Dimana setiap variable yang dimaksud diatas di wakili oleh satu bagian dari rasio yang ada, diantaranya untuk Rasio Aktivitas di wakili oleh Perputaran Piutang (*Receivable Turn Over*) dan Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*), dan Rasio Likuiditas di wakili Rasio Lancar (*Current Ratio*) dan Perputaran Kas (*Cash Turnover*).

- a.** Perputaran Piutang (*Receivable Turn Over*) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau berapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode. Semakin tinggi rasio menunjukkan bahwa modal kerja yang ditanamkan dalam piutang semakin rendah dan tentunya kondisi ini bagi perusahaan semakin baik. (Kasmir (2013:176))

Rumus untuk menghitung Perputaran Piutang (*Receivable Turn Over*) adalah sebagai berikut:

$$\text{Receivable Turn Over} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{piutang}}$$

Menurut Soemarso S.R (2009:160) Penjualan kredit ...adalah Transaksi antara perusahaan dengan pembeli untuk menyerahkan barang atau jasa yang berakibat timbulnya piutang, kas aktiva.

Menurut Lukman Syamsudin, (2007:255)...Piutang merupakan tagihan yang timbul karena adanya transaksi secara kredit oleh perusahaan kepada langganannya.

- b.** Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanamkan dalam persediaan (*inventory*) ini berputar dalam satu periode. Semakin besar rasio ini semakin baik, karena dianggap bahwa kegiatan penjualan berjalan cepat, menunjukkan pula perusahaan bekerja secara efisien dan likuid persediaan semakin baik. (Kasmir (2013:180))

Rumus untuk menghitung Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*) adalah sebagai berikut:

$$\text{Inventory turn over} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Persediaan}}$$

Menurut Zaki Baridwan (1992:156) Harga pokok adalah ...jumlah semua pengeluaran-pengeluaran langsung atau tidak langsung yang berhubungan dengan perolehan, penyiapan dan penempatan persediaan tersebut agar dapat dapat dijual.

Menurut Sofjan Assauri (2004;169)

Persediaan merupakan sejumlah bahan-bahan, parts yang disediakan dan bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi, serta barang-barang jadi/produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari komponen atau langganan setiap waktu.

- c. Rasio Lancar (*Current Ratio*) adalah rasio yang menunjukkan sejauh mana aktiva lancar menutupi kewajiban-kewajiban lancar. (Sofyan Syafri Harahap (2011; 301))

Rumus untuk menghitung Rasio Lancar (*Current Ratio*) adalah sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (current assets)}}{\text{Utang Lancar (Current Liabilities)}}$$

Aktiva lancar menurut Sujana Ismaya (2006;304);

Harta perusahaan yang dapat ditukar dengan uang tunai dalam waktu yang relatif singkat. Biasanya ukuran waktunya dipakai ialah siklus usaha atau tahun buku, bergantung pada mana yang lebih pendek. Yang termasuk aktiva lancar ialah uang kas, rekening giro bank, investasi jangka pendek, piutang usaha, persediaan barang dagang, biaya dibayar dimuka, dan wesel.

Utang lancar menurut Sujana Ismaya (2006;560);

Tagihan para kreditur yang harus dilunasi atau segera harus dibayar oleh perusahaan/ nasabah dalam waktu paling lama satu tahun sesudah tanggal neraca, misalnya utang, surat utang, tunggakan pajak, gaji, upah dan sebagainya.

- d. Perputaran Kas (*Cash Turnover*) adalah rasio yang berfungsi untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membiayai penjualan. Ketersediaan uang kas dapat ditunjukkan dari tersedianya dana kas atau setara dengan kas seperti rekening giro atau

tabungan di bank (yang dapat ditarik setiap saat). Dapat dikatakan rasio ini menunjukkan kemampuan sesungguhnya bagi perusahaan untuk membayar utang-utang jangka pendeknya. (James O. Gill dalam Kasmir (2013:140))

Rumus untuk menghitung Rasio Lancar (*Current Ratio*) adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja Bersih}}$$

Penjualan bersih menurut Sujana Ismaya (2006;505);

(1) jumlah semua penjualan setelah dikurangi dengan penjualan yang tidak jadi; (2) dalam akuntansi, penjualan bruto dikurangi pengembalian barang-barang, potongan-potongan, dan biaya-biaya lain; (3) jumlah neto yang diterima dari pembelian atau langganan.

Modal kerja bersih menurut Sujana Ismaya (2006;473) ...selisih yang merupakan sisa dari harta lancar setelah dikurangi utang lancar.

2. Variabel Terikat/Dependen

Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:59).

Variabel terikat yang disebut juga dengan variabel kriteria adalah variabel yang nilainya tergantung pada variabel lain, di mana nilainya akan berubah jika variabel yang mempengaruhinya berubah.

Dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti, maka yang mejadi variabel dependen adalah Profitabilitas.

Profitabilitas perusahaan adalah menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain

profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. (Bambang Riyanto (1998:38))

Rumus untuk menghitung Profitabilitas adalah sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{\text{Total Assets}}$$

Dimana:

Laba/Rugi Sebelum Pajak (EAT) = Total seluruh pendapatan – Total seluruh beban

Total Aktiva = Aktiva Lancar + Aktiva Tetap

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk mengetahui jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Selain itu proses ini juga dimaksud untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar. Adapun operasionalisasi variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1.
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
1. Rasio Aktivitas	1. Perputaran Piutang (Receivable Turn Over) Perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau berapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode. (Kasmir (2013:176))	Rumus Rasio : $\text{Receivable Turn Over} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{piutang}}$	Rasio
	2. Perputaran Persediaan (Inventory Turn Over) Perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanamkan dalam persediaan (inventory) ini berputar dalam satu periode. (Kasmir (2013:180))	Rumus Rasio : $\text{Inventory turn over} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Persediaan}}$	Rasio
2. Rasio Likuiditas	3. Rasio Lancar (Current Ratio) Rasio yang menunjukkan sejauh mana aktiva lancar menutupi kewajiban-kewajiban lancar. (Sofyan Syafri Harahap (2011; 301))	Rumus Rasio : $\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (current assets)}}{\text{Utang Lancar (Current Liabilities)}}$	Rasio
	4. Perputaran Kas (Cash Turnover) Rasio Perputaran Kas (Cash Turnover) berfungsi untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membiayai penjualan. (James O. Gill dalam Kasmir (2013:140))	Rumus Rasio : $\text{Rasio Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja Bersih}}$	Rasio
3. Profitabilitas	Perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. (Bambang Riyanto (1998:38))	Rumus Rasio : $\text{ROA} = \frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{\text{Total Assets}}$	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2012:115) populasi adalah:

“Wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian ini populasinya adalah keseluruhan data laporan keuangan (neraca dan laba rugi) PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten selama 18 tahun dari tahun 1994 sampai tahun 2012.

3.3.2 Sampel Penelitian dan Teknik Sampling

Sampel menurut Sugiyono (2012:116) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik sampling yang digunakan oleh penulis adalah *non probability sampling*. Sugiyono (2012:117) juga menerangkan bahwa *non probability sampling* adalah:

“Teknik pengambilan sampel yang memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh, snowball*.”

Teknik *non probability sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012:120). Sementara menurut Nur Indriantoro dan Bambang Supomo (2009:131) menyatakan bahwa *purposive*

sampling yang disebut juga pemilihan sampel bertujuan, kemungkinan mempunyai tujuan atau target tertentu dalam memilih sampel secara tidak acak.

Jumlah sampel yang dipilih adalah laporan keuangan triwulanan periode tahun 2009-2012, sehingga berjumlah 16 data. Penelitian dilakukan dengan mengambil sampel pada tahun 2009-2012 dikarenakan pada tersebut PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten beralih sistem program keuangan ke SAP, sehingga laporan lebih realtime, lebih ketat dan lebih terpercaya.

a. Data pencapaian tertinggi operasionalisasi variabel pada tabel 3.1 di

PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten, antara lain :

1. Perputaran Piutang (RTO)

RTO tertinggi tahun 2008, dengan nilai RTO 124,25 kali

2. Perputaran Persediaan (ITO)

ITO tertinggi tahun 2005, dengan nilai ITO 2442,08 kali

3. Rasio Lancar (CR)

CR tertinggi tahun 2001, dengan nilai CR 11,13 kali

4. Perputaran Kas (CT)

CT tertinggi tahun 2005, dengan nilai CT 78,86 kali

5. Rasio Profitabilitas (ROA)

ROA tertinggi tahun 2001, dengan nilai ROA 219%

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data. Jenis data yang

digunakan pada penelitian ini adalah berupa data sekunder. Adapun menurut Sugiyono (2012:422) yang dimaksud dengan data sekunder adalah “sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen.” Dan data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumen) yang dipublikasi.

Suatu penelitian yang baik harus didukung oleh data-data yang valid, yang berarti bahwa data-data yang diperoleh dan akan diolah merupakan data yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan agar dapat mendukung penelitian, maka teknik pengumpulan data dan informasi yang dilakukan oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini, yaitu dengan cara:

1. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung objek yang diteliti.
2. Studi Kepustakaan (*Library Research*) mempelajari, meneliti, mengkaji, serta menelaah literatur-literatur berupa buku, jurnal maupun makalah yang berhubungan dengan penelitian untuk memperoleh bahan-bahan yang akan dijadikan sebagai landasan teori.

3.5 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Setelah melakukan pengumpulan data, maka kemudian data tersebut dianalisis berdasarkan metode yang telah ditetapkan dengan tujuan untuk

mengetahui ada tidaknya pengaruh rasio aktivitas dan rasio likuiditas terhadap profitabilitas pada PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Menurut pendapat Sugiyono (2012:206) mengenai pengertian statistik deskriptif:

“Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”

Analisis deskriptif merupakan analisis yang digunakan untuk membahas data kuantitatif.

Tahap-tahap yang dilakukan untuk menganalisis rasio aktivitas, rasio likuiditas dan profitabilitas dalam penelitian ini, dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis Mengenai Rasio Aktivitas

a. Perputaran Piutang (Receivable Turn Over)

- Menentukan jumlah penjualan
- Menentukan jumlah piutang
- Menghitung besarnya Perputaran Piutang (Receivable Turn Over)

dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Receivable Turn Over} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{piutang}}$$

- Menghitung *mean* dari data hasil perhitungan Perputaran Piutang (Receivable Turn Over).
- Mean didapat dengan cara menjumlahkan seluruh nilai dibagi dengan jumlah data.
- Menentukan kriteria Perputaran Piutang (Receivable Turn Over)

Tabel 3.2
Kriteria Perputaran Piutang (Receivable Turn Over)

Interval	Kriteria
> 161,68	Sangat Tinggi
121,26 - 161,68	Tinggi
80,84 - 121,25	Cukup
40,42 - 80,83	Rendah

- Membandingkan kriteria dengan mean.
 - Membuat kesimpulan.
- b. Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*)
- Menentukan jumlah harga pokok penjualan
 - Menentukan jumlah persediaan
 - Menghitung besarnya Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*) dengan menggunakan rumus dibawah ini:
- $$\text{Inventory turn over} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Persediaan}}$$
- Menghitung *mean* dari data hasil perhitungan Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*).
 - Mean didapat dengan cara menjumlahkan seluruh nilai dibagi

dengan jumlah data.

- Menentukan kriteria Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*).

Tabel 3.3
Kriteria Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*)

Interval	Kriteria
> 138,69	Sangat Tinggi
104,02 - 138,68	Tinggi
69,35 - 104,01	Cukup
34,67 - 69,34	Rendah

- Membandingkan kriteria dengan mean.
- Membuat kesimpulan.

2. Analisis Mengenai Rasio Likuiditas

a. Rasio Lancar (*Current Ratio*)

- Menentukan jumlah aktiva lancar
- Menentukan jumlah utang lancar
- Menghitung besarnya Rasio Lancar (*Current Ratio*) dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (current assets)}}{\text{Utang Lancar (Current Liabilities)}}$$

- Menghitung *mean* dari data hasil perhitungan Rasio Lancar (*Current Ratio*).
- Mean didapat dengan cara menjumlahkan seluruh nilai dibagi dengan jumlah data.
- Menentukan kriteria Rasio Lancar (*Current Ratio*)

Tabel 3.4
Kriteria Rasio Lancar (*Current Ratio*)

Interval	Kriteria
> 4,10	Sangat Tinggi
3,09 - 4,10	Tinggi
2,06 - 3,08	Cukup
1,03 - 2,05	Rendah

- Membandingkan kriteria dengan mean.
- Membuat kesimpulan.

b. Perputaran Kas (*Cash Turnover*)

- Menentukan jumlah penjualan bersih
- Menentukan jumlah modal kerja bersih
- Menghitung besarnya Perputaran Kas (*Cash Turnover*) dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Rasio Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja Bersih}}$$

- Menghitung *mean* dari data hasil perhitungan Perputaran Kas (*Cash Turnover*).
- Mean didapat dengan cara menjumlahkan seluruh nilai dibagi dengan jumlah data.
- Menentukan kriteria Perputaran Kas (*Cash Turnover*).

Tabel 3.5
Kriteria Perputaran Kas (*Cash Turnover*)

Interval	Kriteria
> 14,50	Sangat Tinggi
10,89 - 14,50	Tinggi
7,26 - 10,88	Cukup
3,64 - 7,25	Rendah
≤ 3,63	Sangat Rendah

- Membandingkan kriteria dengan mean.
- Membuat kesimpulan.

3. Analisis Mengenai Profitabilitas

Analisis mengenai profitabilitas dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Menentukan jumlah pendapatan setelah pajak
- b. Menentukan jumlah total asset
- c. Menghitung besarnya Profitabilitas dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$ROA = \frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{\text{Total Assets}}$$

- d. Menghitung *mean* dari data hasil perhitungan ROA.
- e. Mean didapat dengan cara menjumlahkan seluruh nilai dibagi dengan jumlah data.
- f. Menentukan kriteria ROA.

Tabel 3.6
Kriteria ROA

Interval	Kriteria
$> 1,52$	Sangat Baik
1,15 - 1,52	Baik
0,77 - 1,14	Cukup Baik
0,39 - 0,76	Kurang Baik
$\leq 0,38$	Tidak Baik

- g. Membandingkan kriteria dengan mean.
- h. Membuat kesimpulan.

3.5.2 Analisis Asosiatif

Menurut Sugiyono (2012, 36), Penelitian asosiatif adalah ... penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.

3.5.2.1 Uji Asumsi Klasik

Perhitungan model statistik pada penelitian ini menggunakan perhitungan model analisis regresi berganda dan analisis korelasi dengan menggunakan software SPSS V 20.0 *for Windows*. Penggunaan analisis regresi dalam statistik harus bebas dari asumsi-asumsi klasik seperti normalitas data, autokorelasi, heterokedastisitas dan asumsi-asumsi klasik lainnya. Adapun asumsi-asumsi klasik yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Menurut Priyatno (2012, 144): ... Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak.

Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas data dapat diuji dengan metode grafik, yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika titik-titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka nilai residual tersebut telah normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara setiap variabel bebas dalam suatu model regresi. Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance*, *volume inflation factor* (VIF), dan matrik korelasi variabel-variabel bebas. Jika nilai *tolerance* lebih dari 0,10 dan VIF lebih kecil dari 10, maka variabel bebas tersebut tidak mempunyai persoalan multikolinearitas yang serius dengan variabel bebas lainnya. Sebaliknya jika nilai *tolerance* kurang dari 0,10 dan VIF lebih besar dari 10, maka variabel bebas tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas yang serius dengan variabel bebas lainnya.

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Berbagai macam uji heteroskedastisitas yaitu dengan

uji Glejser, melihat pola titik-titik pada scatterplots regresi, atau uji koefisien korelasi Spearman's rho.

Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dilihat melalui hasil uji statistik. Uji statistik yang dilakukan adalah dengan menggunakan korelasi Spearman's Rho.

Metode uji heteroskedastisitas dengan korelasi Spearman's rho yaitu mengorelasikan variabel independen dengan nilai *unstandardized residual*. Pengujian menggunakan signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Jika korelasi antara variabel independen dengan residual didapat signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.

d. Uji Autokolerasi

Menurut Priyatno (2012, 172):

Autokorelasi adalah keadaan dimana pada model regresi ada korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya ($t-1$). Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat masalah autokorelasi.

Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (DW test).

Pengambilan keputusan pada uji Durbin-Watson adalah sebagai berikut:

- a. $DU < DW < 4-DU$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi
- b. $DW < DL$ atau $DW > 4-DL$ maka H_0 ditolak, artinya terjadi korelasi

- c. $DL < DW < DU$ atau $4-DU < DW < 4-DL$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

3.5.2.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel independen kepada variabel dependen. Dalam pengujian hipotesis ini, peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikan, dengan penetapan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a).

Hipotesis nol (H_0) adalah suatu hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Pengujian ini dilakukan secara parsial (uji t), yaitu sebagai berikut:

Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Pengujian secara individual atau parsial untuk melihat masing-masing variabel sebab terhadap variabel akibat. Pengujian hipotesis ini akan dimulai dengan penetapan hipotesis, yaitu sebagai berikut:

- a. Hipotesis I

$H_{01} : \beta = 0$, yang artinya Perputaran Piutang (*Receivable Turn Over*) tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.

$H_{a1} : \beta \neq 0$, yang artinya Perputaran Piutang (*Receivable Turn Over*) berpengaruh terhadap Profitabilitas.

b. Hipotesis II

$H_{o2} : \beta = 0$, yang artinya Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*) tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.

$H_{a2} : \beta \neq 0$, yang artinya Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*) berpengaruh terhadap Profitabilitas.

c. Hipotesis III

$H_{o3} : \beta = 0$, yang artinya Rasio Lancar (*Current Ratio*) tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.

$H_{a3} : \beta \neq 0$, yang artinya Rasio Lancar (*Current Ratio*) berpengaruh terhadap Profitabilitas.

d. Hipotesis IV

$H_{o4} : \beta = 0$, yang artinya Perputaran Kas (*Cash Turnover*) tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.

$H_{a4} : \beta \neq 0$, yang artinya Perputaran Kas (*Cash Turnover*) berpengaruh terhadap Profitabilitas.

Uji signifikan terhadap hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan uji t.

Menurut Sugiyono (2012, 366), rumus untuk uji t sebagai berikut:

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = t hitung
r = Koefisien Korelasi
r = Koefisien Regresi
n = Jumlah sampel

Kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0) yang digunakan adalah sebagai berikut:

Ho diterima apabila : $\pm t_{hitung} \leq \pm t_{tabel}$

Ho ditolak apabila : $\pm t_{hitung} > \pm t_{tabel}$

Apabila H_0 diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai tidak signifikan dan sebaliknya apabila H_0 ditolak, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai berpengaruh secara signifikan.

3.5.2.3 Analisis Data Kuantitatif

Setelah melakukan pengujian asumsi klasik terhadap sampel penelitian, kemudian akan dilakukan analisis data kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi.

a. Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu dengan mencari persamaan regresi yang bermanfaat untuk meramal nilai variabel dependen berdasarkan nilai-nilai variabel independennya serta menganalisis hubungan antara variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen baik secara parsial maupun simultan.

- **Analisis Regresi Linier Sederhana**

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen yaitu Perputaran Piutang (*Receivable Turn Over*) (X1a), Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*) (X1b), Rasio Lancar (*Current Ratio*) (X2a) dan Perputaran Kas (*Cash Turnover*) (X2b) secara parsial terhadap variabel dependen yaitu Profitabilitas (Y), maka digunakan analisis regresi linier sederhana.

Menurut Sugiyono (2012, 261), persamaan umum regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

Dimana:

$$Y = a + bX$$

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan
 a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)
 b = Angka arah koefisien regresi
 X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

b. Analisis Korelasi

Analisis Korelasi Sederhana

Analisis korelasi sederhana (*Bivariate Correlation*) digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Koefisien korelasi sederhana menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara dua variabel. Ada tiga metode korelasi sederhana (*bivariate correlation*) diantaranya *Pearson Correlation*, *Kendall's tau-b*, dan *Spearman Correlation*. *Pearson Correlation* digunakan untuk data berskala interval

atau rasio, sedangkan *Kendall's tau-b*, dan *Spearman Correlation* lebih cocok untuk data berskala ordinal.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut ini:

Tabel 3.7
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2012, 250)

3.6 Model Penelitian

Adapun model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 3.1
Model Penelitian

